



# IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Application of: )

Inventor: Chiang Lung CHENG )

Serial No. 10/777,111 )

Filed: 13 February 2004 )

FOR: PROTECTION HOOD FOR AUTOMOBILE RADIATORS

## TRANSMITTAL OF PRIORITY DOCUMENT

Honorable Commissioner of Patent and Trademarks  
Washington D.C. 20231

Sir:

Submitted herewith is a priority document for the above-identified application for which a claim to priority is made. Further, a translation of said priority document is enclosed herewith.

CHIANG LUNG CHENG  
Chiang Lung CHENG

April 22, 2004



This is to certify that the following is a true and accurate translation from the Taiwanese patent application No. 092222907 into English:

CERTIFICATE

Application Date: 30 December 2003

Application No.: 092222907

Category: PATENT

Title: PROTECTION HOOD FOR AUTOMOBILE RADIATORS

Inventors: CHENG, Chiang Lung

Applicant: CHIA FU ENTERPRISE CO., LTD.

Commissioner of Taiwanese Patent Office

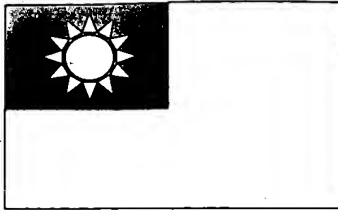
Director General: TSAI Lien Shen

Issue Date: 16 April 2004

Serial No.: 09320340960

Translator:

  
ALFRED LEI



中華民國經濟部智慧財產局

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE  
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS  
REPUBLIC OF CHINA

茲證明所附文件，係本局存檔中原申請案的副本，正確無訛，  
其申請資料如下：

This is to certify that annexed is a true copy from the records of this  
office of the application as originally filed which is identified hereunder:

申請日：西元 2003 年 12 月 30 日  
Application Date

申請案號：092222907  
Application No.

申請人：洽孚企業股份有限公司  
Applicant(s)

局長  
Director General

蔡練生

發文日期：西元 2004 年 4 月 16 日  
Issue Date

發文字號：09320340960  
Serial No.

申請日期：	IPC分類
申請案號：P2822 P07	

(以上各欄由本局填註)

## 新型專利說明書

一、 新型名稱	中 文	汽車水箱護罩結構改良
	英 文	
二、 創作人 (共1人)	姓 名 (中文)	1. 程江龍
	姓 名 (英文)	1.
	國 籍 (中英文)	1. 中華民國 TW
	住居所 (中 文)	1. 台南縣永康市中正三街39號
	住居所 (英 文)	1.
三、 申請人 (共1人)	名稱或 姓 名 (中文)	1. 洽孚企業股份有限公司
	名稱或 姓 名 (英文)	1.
	國 籍 (中英文)	1. 中華民國 TW
	住居所 (營業所) (中 文)	1. 台南縣永康市中正三街39號 (本地址與前向貴局申請者不同)
	住居所 (營業所) (英 文)	1.
	代表人 (中文)	1. 程江龍
	代表人 (英文)	1.



四、中文創作摘要 (創作名稱：汽車水箱護罩結構改良)

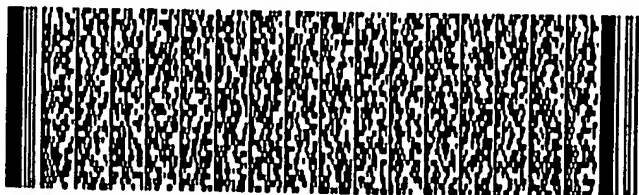
本創作新型主要係提供一種汽車水箱護罩結構改良，該水箱護罩之整體線條係依各種不同車型而設，主要係由複數根中空護肋條所組成，於該中空護肋條之兩端套入有膠墊，而在複數根中空護肋條之適當位置處係焊設有縱向的支撐護肋條，且縱向中空護肋條凸設有螺設件，俾可供鎖設定位於車體上；藉此達到整體具有彈性強度，可加強防護水箱的效果，且同時可使產製者降低材料的成本，為一符合安全及經濟效益之新型創作者。

伍、(一)、本案指定代表圖為：第 二 圖

(二)、本代表圖之元件代表符號簡單說明：

( 2 )                      水箱護罩                      ( 2 1 )                      中空護肋條

英文創作摘要 (創作名稱：)



四、中文創作摘要 (創作名稱：汽車水箱護罩結構改良)

( 2 2 )

膠 墊

( 2 3 )

支 撐 護 肋 條

( 2 4 )

螺 設 件

英文創作摘要 (創作名稱：)



一、本案已向

國家(地區)申請專利

申請日期

案號

主張專利法第一百零五條準用  
第二十四條第一項優先權

無

二、☐主張專利法第一百零五條準用第二十五條之一第一項優先權：

申請案號：

無

日期：

三、主張本案係符合專利法第九十八條第一項☐第一款但書或☐第二款但書規定之期間

日期：



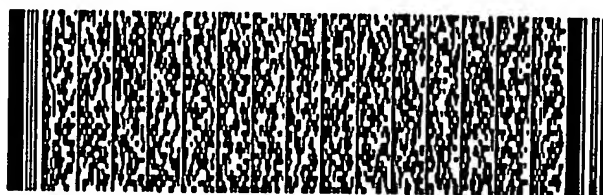
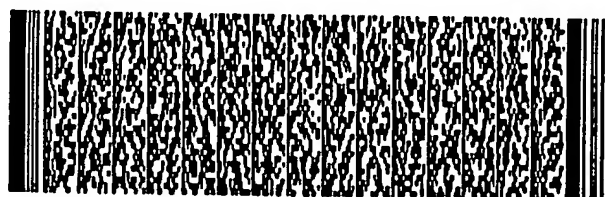
## 五、創作說明 (1)

### 〔 新型所屬之技術領域 〕

本創作係有關一種汽車水箱護罩結構改良，尤指一種針對汽車之水箱護罩所設計者，該水箱護罩主要由複數中空之鋁製管狀桿所構成，如此使其該水箱護罩具有較佳的保護彈力，為一種可降低成本且兼具安全考量之水箱護罩結構者。

### 〔 先前技術 〕

按，一輛汽車給人的第一印象，往往來自於那由大燈、水箱護罩及前保險桿氣壩所組成，如同臉孔般的車頭造型，也可以說是汽車的門面。有人這麼說，大燈就如同汽車的靈魂之窗，水箱護罩及保險桿上的進氣口像是汽車的口鼻，前氣壩則是汽車的下巴，因此這幾個部分的造型設計，攸關這輛車未來在市場上的人氣指數。以汽車製造廠的角度而言，上述這幾個部分中最容易變花樣的莫過於水箱護罩，因為它的功能性最低，面積也不大，只要不影響到車頭的進氣冷卻效果，花樣要怎麼變都可以。而在變換花樣的前提下也須考量安全性的問題，如同第一圖所示，一般傳統之水箱護罩 (1) 為實心之金屬製品，且由一條一條之金屬護條 (11) 所構成，而於各金屬護條 (11) 之適當位置處係須加工鑿設凹槽 (110)，以供各金屬護條 (11) 可對應嵌入焊設一縱向的金屬護條 (11)，且在縱向金屬護條 (11) 之適當位置處，再焊設有螺設件 (12)，如此方可組裝於車頭水箱處之外側來保護水箱。





## 五、創作說明 (2)

但由傳統製成之方式，我們不難發現有下列缺點：

1．因傳統結構為實心製品，對於產製者而言，於製作時係須花費較多的材料成本，如此來說並非符合產製者的經濟效益。

2．又如上述之製作焊設方式，其金屬護條在鑿設凹槽並非容易，且又多增加一道加工的程序，實不符合經濟效益。

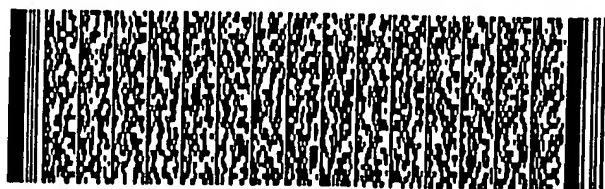
3．雖說金屬護條為實心製品，具有較佳硬度可保護水箱，但卻不具有柔軟度，容易受外力而脆裂，故無法達到安全保護汽車水箱及行車安全之效果。

有鑑於此，本創作人乃構思研發改良，查倘能使其汽車水箱護罩結構能具有柔軟彈性、可降低成本，且同時兼具安全性考量之功能者，則勢必能廣受消費者之歡迎，本創作人即基於此一創作理念，遂有本創作之產生。

### 〔 新 型 內 容 〕

本創作新型主要係提供一種汽車水箱護罩結構改良，該水箱護罩之整體線條係依各種不同車型而設，主要係由複數根中空護肋條所組成，於該中空護肋條之兩端套入有膠墊，而在複數根中空護肋條之適當位置處係焊設有縱向的支撐護肋條，且縱向支撐護肋條凸設有螺設件，俾可供鎖設定位於車體上；藉此達到整體具有彈性強度，可加強防護水箱的效果，且同時可使產製者降低材料的成本，為一符合安全及經濟效益之新型創作者。

### 〔 實 施 方 式 〕



### 五、創作說明 (3)

首先，請參閱第二～四圖所示，係本創作汽車水箱護罩結構改良之立體、剖視及局部放大示意圖，該水箱護罩 (2) 主要整體線條係依各種不同車型而設，其中：

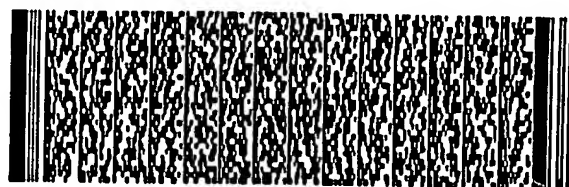
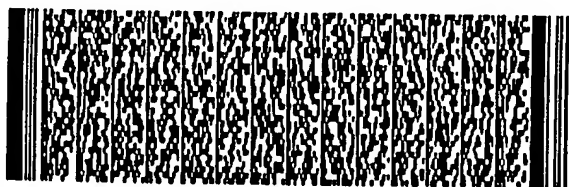
主要由複數根中央為中空狀態之中空護肋條 (21) 所組成，於該中空護肋條 (21) 之兩端係個套入有膠墊 (22)，俾以具保護作用，又在複數根中空護肋條 (21) 之適當位置處係焊設有縱向的支撐護肋條 (23)，且縱向支撐護肋條 (23) 之適當位置處係焊設有螺設件 (24)，俾可供鎖設定位於車體上；

於使用時，該汽車水箱護罩鎖設於車體上，藉由該中空護肋條 (21) 之內部中央處為鏤空狀，使其整體具有彈性強度，於受外力時具有一吸收外力的緩衝空間，且同時可回向一反作用力，如此中空設計增加護肋條之彈力，且加強防護水箱的效果，同時於生產製造時，可減少材料的使用，相對地係降低生產材料的成本，為一符合安全及經濟效益之新型創作者。

綜上所述，本創作汽車水箱護罩結構改良至少有下列幾項優點，詳細說明如下：

1. 本創作汽車水箱護罩結構改良，藉由該水箱護罩之中空護肋條的內部中央處為鏤空狀，於生產製造時，係可減少材料的使用，相對地係降低生產材料的成本，為一符合經濟效益創作者。

2. 本創作汽車水箱護罩結構改良，藉由該水箱護罩之中空護肋條的內部中央處為鏤空狀，使其整體具有彈性



#### 五、創作說明 (4)

強度，於受外力時具有一吸收外力的緩衝空間，且同時可回向一反作用力，如此中空設計增加護肋條之彈力，且加強防護水箱的效果。

3. 本創作汽車水箱護罩結構改良，藉由該水箱護罩之中空護肋條以複數根橫向配合焊設縱向支撐護肋條及螺設件，無須如傳統習知方式須加工鑿設一凹槽，係為產製者節省一加工程序者。

是以，由上揭說明可知，本創作與習知者相較之下，除了同時具有保護車體水箱之功能外，然本創作在設計上也的確達到提供消費者一種具備有鎖固定位、增加撞擊彈性及行車安全考量等之優點，且同時兼具降低製作成本之功能，誠可改善習知者使用上有待改進之弊端，除了具有功效上之增進，更具新穎進步性，實堪稱謂為一極具創作性之新型創作。

綜上所述，本創作誠已具有進步性與產業上之利用性，且本創作之結構特徵尚未曾公開發表，復具有新穎性，詢已符合新型專利要件之規定，爰依法提出新型專利申請，懇請惠予審查並早日賜准專利，實感德便。

惟以上所述者，僅只是本創作一較佳實施例而已，當不能以此即限制本創作之實施範圍，舉凡依本創作申請專利範圍所作之均等變化與修飾，皆應仍屬本創作專利涵括之範圍內，於此先申明之。

圖式簡單說明

【圖示簡單說明】

第一圖：習知之外觀示意圖。

第二圖：本創作之立體外觀示意圖。

第三圖：本創作之剖視示意圖。

第四圖：本創作之局部放大示意圖。

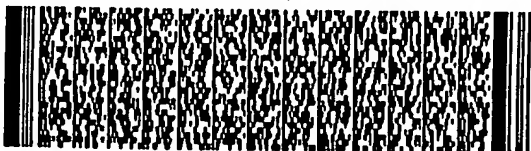
【圖號說明】

本創作：

( 2 )	水箱護罩	( 2 1 )	中空護肋條
( 2 2 )	膠墊	( 2 3 )	支撐護肋條
( 2 4 )	螺設件		

習知：

( 1 )	水箱護罩	( 1 1 )	金屬護條
( 1 1 0 )	凹槽	( 1 2 )	螺設件



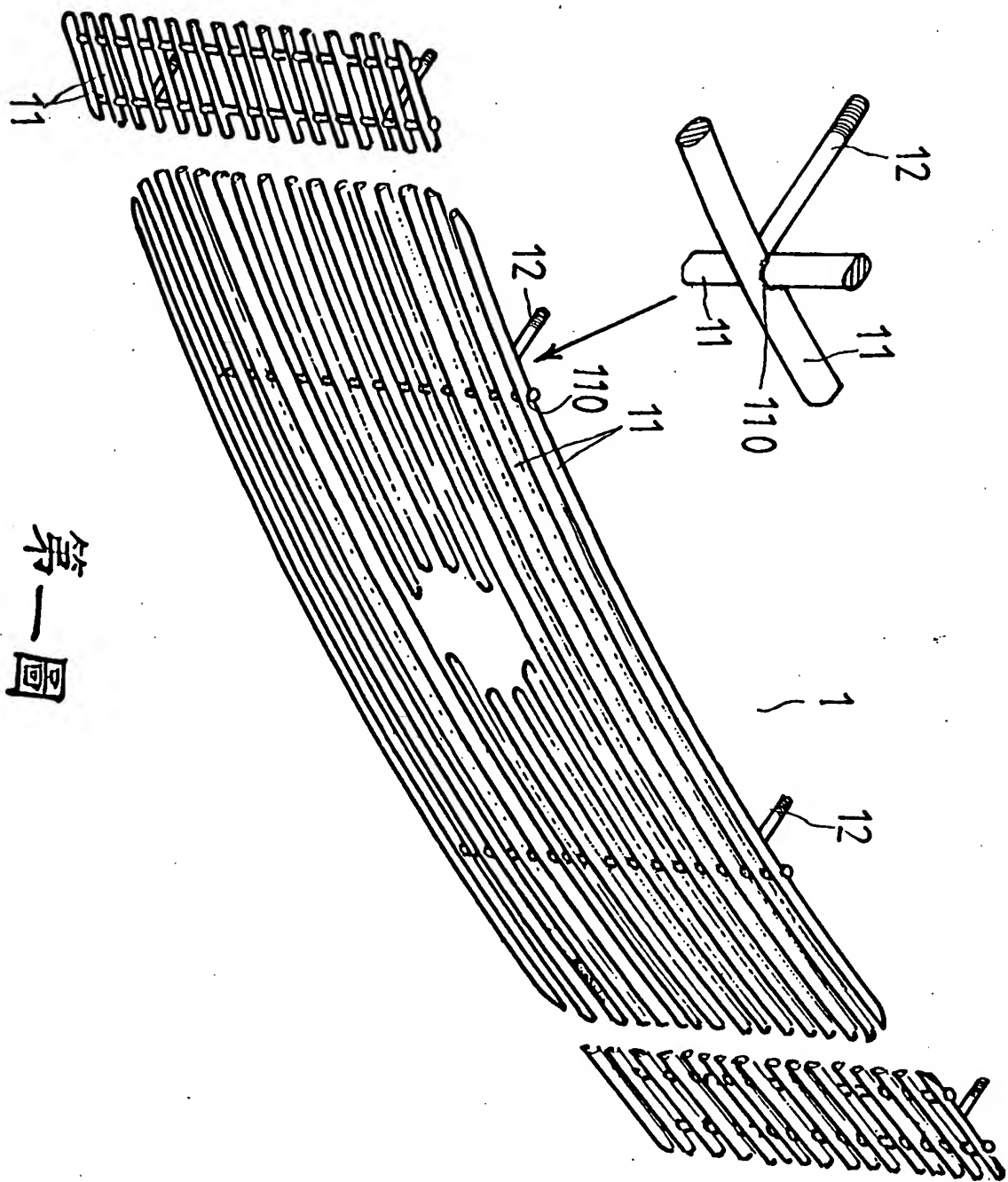
#### 六、申請專利範圍

1．一種汽車水箱護罩結構改良，該水箱護罩之整體線條係依各種不同車型而設，其中：

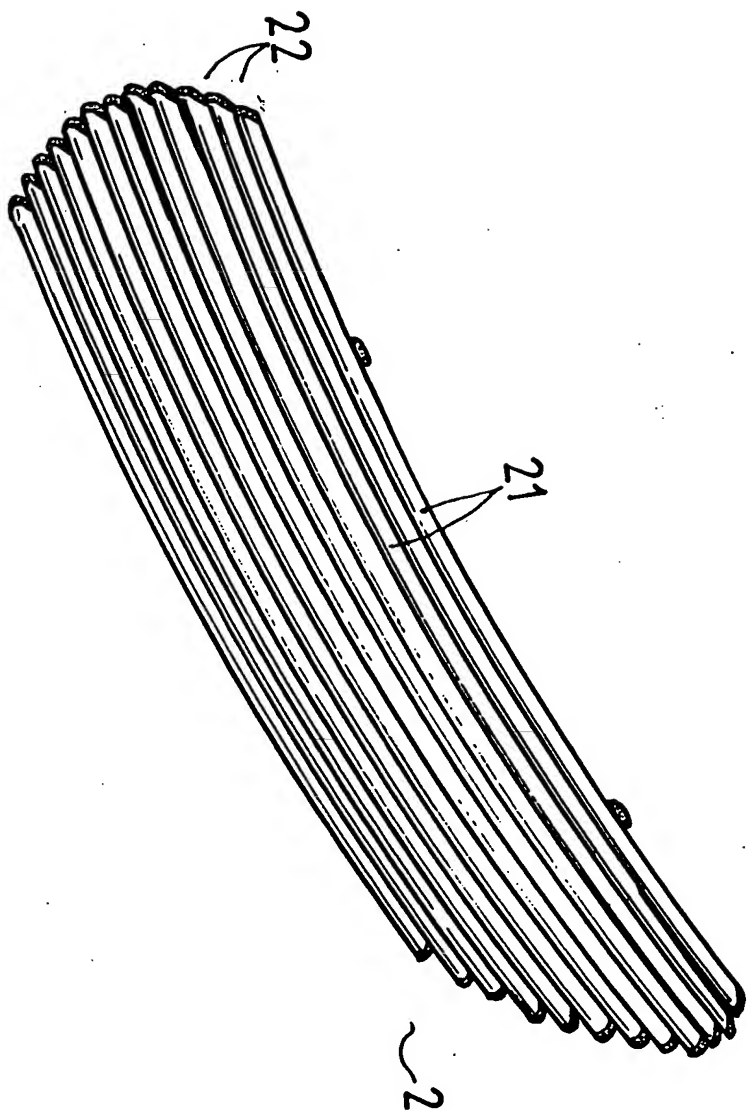
主要係由複數根中空護肋條所組成，於該中空護肋條之兩端套入有膠墊，而在複數根中空護肋條之適當位置處係焊設有縱向的支撐護肋條；藉此達到整體具有彈性強度，可加強防護水箱的效果，且同時可使產製者降低材料的成本者。

2．如申請專利範圍第1項所示之汽車水箱護罩結構改良，其中：該水箱護罩之縱向支撐護肋條上係設有螺設件，俾可供鎖設定位於車體上者。

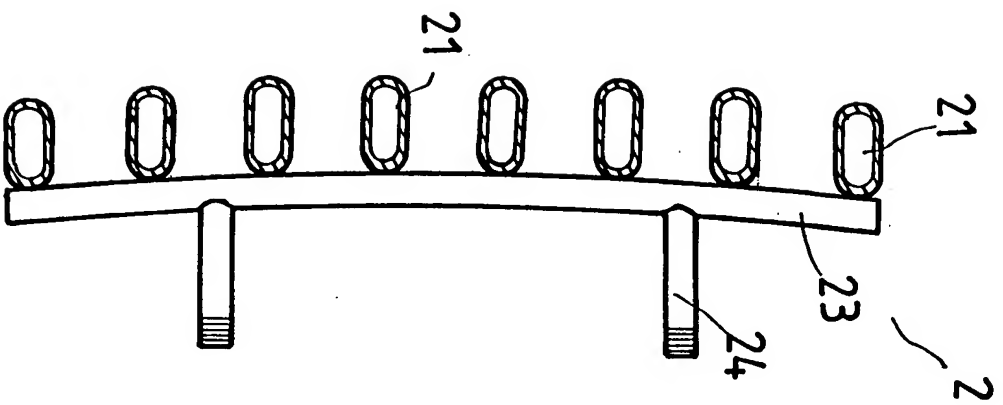




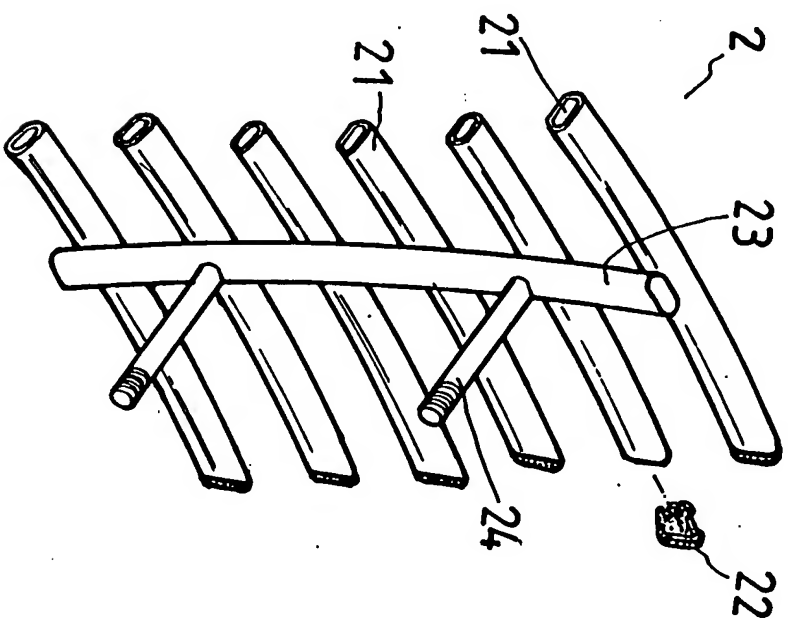
第一圖



第二圖



第三圖



第四圖